Bridge Battle

🔒 locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Бойци вървят по много дълъг и тесен мост, по който при засечка един срещу друг няма разминаване. Само група от бойци, които вървят заедно в една посока могат да преминат. При преминаване на доста бойци и среща един срещу друг на моста, проблема се решава с битка, в която представител на едната група(тези, които се движат от ляво надясно или тези в обратна посока) изхвърля представители на другата, докато не се намери по-силен от него, който да го изхвърли като той започва да изхвърля представители на другата група и така докато не останат бойци за едната посока, които да преминат докрая на моста безпроблемно.

Боец с по-голяма сила изхвърля боец с по-малка сила. Ако се изправят бойци с равни сили се изхвърлят взаимно. Важно е да отбележим, че може да има бойци, които преминават моста без да засичат никого. Как да ги разпознаваме можете да разберете от примера долу.



Input Format

На първия ред на стандартния вход ви е дадено положително число $m{N}$ - брой бойци.

На следващите N реда по 1 число X_i , което отговаря за силата на даден боец. Бойците, които са от групата, движеща се от ляво на дясно ще ги бележим с положителни числа, а бойците от другата група с отрицателни.

Constraints

$$1 \le N \le 10^6$$

Ако силата на бойците я бележим с X_i . То $-10^9 \leq X_i \leq 10^9$

Output Format

Всички преминали по моста в правилна последователност във времето бойци. Ако нито един боец не е успял да премине изведете само празен ред '\n'.

Sample Input 0

-2
4
5
6
-3
-6
-7
-8
2
3

Sample Output 0

-1 -2 -7 -8 2 3

Explanation 0

Бойците със сила -1 -2 имат знак минус, тоест се движат от дясно наляво и тъй като започваме с тях, това означава, че са преминали успешно моста, защото не са срещнали никой по пътя си. Битка става при засечка на положителна с отрицателна стойност само ако отрицателната стойност е подадена след конкретната положителна. Битката на моста се води от 4 5 6 -3 -6 -7 -8. Тъй като при тях е станала засечка. Първият дуел е между 6 и -3. 6>3 и го изхвърля. След това 6 срещу -6 се изхвърлят взаимно 6=6. След тях -7 последователно отстранява 5 и 4 (7>5, 7>4). В крайна сметка -7 и -8 преминават успешно моста. За бойците 2 и 3, които са в края аналогично(Те са бойци със знак + тоест се движат от ляво надясно и тъй като след тях няма отрицателни числа те не са засекли никой по пътя си). Цялостно всички преминали по моста са: -1 -2 -7 -8 2 3. (Последователността на числата на изхода е същата като тази на входа.

Sample Input 1

2 -1 1

Sample Output 1

-1 1

Explanation 1

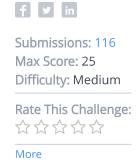
-1 1

Sample Input 2

2 1 -1

Explanation 2

Забележка: Изходът е един празен ред, който не се показва в Hackerrank.





```
#include <vector>
#include <iostream>
#include <algorithm>
using namespace std;

int main() {

/* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
return 0;
}
Line: i Coi: i
```

<u>♣ Upload Code as File</u> Test against custom input

Run Code

Submit Code

Interview Prep | Blog | Scoring | Environment | FAQ | About Us | Support | Careers | Terms Of Service | Privacy Policy |